



(9) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND

[®] DE 42 03 480 A 1

Offenlegungsschrift

(51) Int. Cl.5:

A 45 D 27/24

A 45 D 27/22 B 26 B 21/40



DEUTSCHES PATENTAMT Aktenzeichen: P 42 03 480.9 Anmeldetag:

7. 2.92 43 Offenlegungstag: 15. 7.93

(30) Innere Priorität: **29 39 31**

09.01.92 DE 92 00 183.1

(71) Anmelder:

Wilkinson Sword GmbH, 5650 Solingen, DE

(74) Vertreter:

Stenger, A., Dipl.-Ing.; Watzke, W., Dipl.-Ing.; Ring, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 4000 Düsseldorf

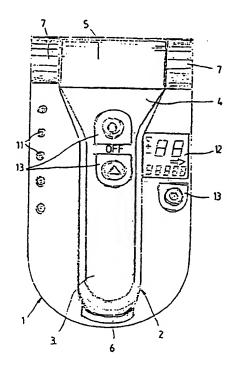
(72) Erfinder:

Althaus, Wolfgang, 5600 Wuppertal, DE

Naßrasiervorrichtung

Bei einer Naßrasiervorrichtung ist es von Bedeutung, daß die Rasierklinge rechtzeitig gewechselt wird, damit die gewünschte Gründlichkeit der Rasur in akzeptabler Rasierzeit erreicht wird. Auch wird die Belastung für die Haut durch eine sachgemäße Anwendung der Rasierklinge gerin-

Um daher eine Naßrasiervorrichtung zu schaffen, die es dem Benutzer ermöglicht, die Rasur stets unter bestmöglichen Bedingungen durchzuführen, ist bei einer Naßrasiervorrichtung ein Naßrasierapparat (2) mit einem Griffteil (3) sowie einem Klingenteil (4) mit mindestens einer auswechselbaren Rasierklinge (19) vorgesehen. Es ist ferner eine Einrichtung zum Erfassen des Gebrauchs des Rasierapparates vorgesehen sowie eine mit der Einrichtung zum Erfassen des Gebrauchs über eine Signalleitung verbundene elektronische Auswerteeinheit, an die eine elektrische Anzeige (12) angeschlossen ist.



Beschreibung

Gegenstand der Erfindung ist eine Naßrasiervorrichtung. Anders als im Fall eines Trockenrasierapparates hat der Benutzer eines Naßrasierapparates in relativ kurzen Zeitabständen einen Wechsel der einer starken Abnutzung unterliegenden Rasierklinge vorzunehmen. Für den Benutzer stellt sich hierbei häufig das Problem des richtigen Zeitpunktes für den Klingenwechsel. Hierfür lassen sich keine festen Zeitabstände angeben, da die 10 Abnutzung der Rasierklinge sehr stark von der Häufigkeit der Rasur abhängt. Der Verschleiß der Rasierklinge unterliegt jedoch auch noch weiteren Randbedingungen, etwa der Stärke des Bartes oder der Art der jeweils vorgenommenen Rasurvorbereitung und des dabei be- 15 brauch des Rasierapparates zu. nutzten Rasierhilfsmittels in Form eines Schaumes, eines Gels oder einer Seife. Schließlich spielt auch der Zeitsaktor eine Rolle, da nach der erstmaligen Benutzung einer Rasierklinge diese einem natürlichen Verschleiß durch Korrosionseinflüsse unterliegt.

Zugleich ist es jedoch wichtig, die Rasierklinge rechtzeitig zu wechseln, damit die gewünschte Gründlichkeit der Rasur in einer akzeptablen Rasierzeit erreicht wird. Auch wird die Belastung für die Haut durch eine sachgemäße Anwendung der Rasierklinge geringer.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Naßrasiervorrichtung zu schaffen, die es dem Benutzer ermöglicht, die Rasur stets unter bestmöglichen Bedingungen durchzuführen.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht in einer Naßra- 30 siervorrichtung, welche gekennzeichnet ist durch einen Naßrasierapparat mit einem Griffteil sowie einem Klingenteil mit mindestens einer auswechselbaren Rasierklinge:

sierapparates:

eine mit der Einrichtung zum Erfassen des Gebrauchs des Rasierapparates über eine Signalleitung verbundene elektronische Auswerteeinheit; sowie

eine an die elektronische Auswerteeinheit angeschlos- 40 Ferner ermöglicht das Schaltglied die Feststellung der sene elektrische Anzeige.

Eine solcherart ausgebildete Naßrasiervorrichtung ist geeignet, dem Benutzer Hinweise zu geben, die ihm stets eine Rasur unter bestmöglichen Bedingungen ermöglichen. Hierzu wird zunächst die Häufigkeit der Benutzung des Rasierapparates mit derselben Klinge mittels der Einrichtung zum Erfassen des Gebrauchs des Rasierapparates erfaßt. Das hierdurch erzeugte Signal gelangt über die Signalleitung zu der elektronischen Auswerteeinheit, die aus den zugewiesenen sowie den 50 ggf. bereits vorhandenen Daten den vermutlichen Abnutzungsgrad der Rasierklinge errechnet und dem Benutzer über eine angeschlossene elektrische Anzeige entsprechende Informationen gibt. Insbesondere kann dem Benutzer angezeigt werden, wann ein Wechsel der 55 Ferner kann festgestellt werden, ob es sich um neue Rasierklinge spätestens erforderlich ist. Auch die Anzahl der mit derselben Rasierklinge durchgeführten Ra-

suren kann dem Benutzer angezeigt werden. Auf diese Weise wird der Benutzer in die Lage versetzt, jeweils rechtzeitig den Wechsel der Rasierklinge 60 vorzunehmen und damit stets die gewünschte Gründlichkeit der Rasur bei einer akzeptablen Rasierzeit zu erreichen. Die Belastung der Haut beim Rasieren wird damit auf das mögliche Mindestmaß herabgesetzt.

führten Rasuren kann die elektrische Anzeige noch zur Wiedergabe weiterer Informationen herangezogen werden, etwa über eine ungenügende Vorbereitung der

Haut vor der Rasur. So kann der Benutzer z. B. informiert werden, daß für eine schonende und gründliche Rasur zusätzliche Rasierhilfsmittel in Form von Schaum, Gel oder Seife erforderlich sind. Ferner kann 5 über die elektrische Anzeige die Uhrzeit, der mittels geeigneter Sensoren ermittelte Barttyp oder eine Empfehlung zum Nachfüllen eines Klingenvorrates gegeben werden.

Bei einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung weist die Einrichtung zum Erfassen des Gebrauchs des Rasierapparates einen Feuchtigkeitssensor auf. Der Feuchtigkeitssensor erfaßt die sich beim Naßrasieren zwangsläufig einstellende Feuchtigkeit und läßt damit eine Aussage auf einen bestimmungsgemäßen Ge-

Bei einer Ausgestaltung ist ein Halteteil mit einer Halterung zur Aufnahme des Rasierapparates bei · Nichtgebrauch vorgesehen. Vorzugsweise ist der Feuchtigkeitssensor in der Halterung angeordnet. Damit ist sichergestellt, daß nach Abschluß der jeweiligen Rasur und Einsetzen des Rasierapparates in das Halteteil eine sichere Erfassung des vorangegangenen Gebrauchs erfolgt. Um der Auswerteeinheit eine Ermittlung der bereits mit derselben Rasierklinge durchge-25 führten Rasuren zu ermöglichen, ist ferner vorgesehen, daß an die Auswerteeinheit eine elektronische Speichereinheit angeschlossen ist. Vorzugsweise verfügt die Speichereinheit über einen Kennfeldspeicher und ist damit vorbereitet, in Abhängigkeit von mehreren Faktoren den bestmöglichen Zeitpunkt für einen Wechsel der Rasierklinge zu bestimmen.

Um auch den Zeitfaktor berücksichtigen zu können, verfügt die Auswerteeinheit ferner über ein Zeitglied.

Eine Weiterbildung der Naßrasiervorrichtung ist fereine Einrichtung zum Erfassen des Gebrauchs des Ra- 35 ner durch ein Schaltglied gekennzeichnet, welches bei von der Halterung aufgenommenem Rasierapparat betätigt ist. Hierdurch wird unabhängig von oder in Ergänzung zu der Funktion des Feuchtigkeitssensors eine Erfassung des Gebrauchs des Rasierapparates möglich. Dauer der jeweiligen Rasur.

Das Schaltglied ist vorzugsweise als Induktionsschalter ausgebildet, beispielsweise mit einem in dem Rasierapparat angeordneten Ringmagneten, in den ein mit einem Reedkontakt versehener Stift des Halteteils berührungslos eingreift. Dadurch werden feuchtigkeitsbedingte Kurzschlüsse an der Elektrik vermieden.

Bei einer weiteren Ausgestaltung ist vorgesehen, daß das Halteteil mit mehreren Aufnahmen für Ersatzklingen versehen ist.

Vorzugsweise sind die Aufnahmen mit Kontrolleinrichtungen für die Ersatzklingen versehen. Die Kontrolleinrichtungen ermöglichen es festzustellen, ob sich Rasierklingen in den jeweiligen Aufnahmen befinden. oder gebrauchte Rasierklingen handelt.

Um eine sofortige optische Kontrolle der Aufnahmen zu ermöglichen, kann jeder Aufnahme ein Anzeigeelement zugeordnet sein.

Mit der Erfindung wird ferner vorgeschlagen, daß die Auswerteeinheit über ein bei jedem Gebrauch des Rasierapparates weiterschaltendes Zählglied verfügt. Um den Benutzer über die mittels des Zählgliedes erfaßbare Zahl der bereits durchgeführten Rasuren informieren zu Neben einer Anzeige der Anzahl der bereits durchge- 65 können, weist die Anzeige eine vorzugsweise zweistellige Ziffernanzeige zur Wiedergabe des jeweiligen Wertes des Zählgliedes auf.

Vorzugsweise ist die Anzeige als LCD-Display ausge-

bildet.

Die Auswerteeinheit sowie die Anzeige können beispielsweise in dem Halteteil angeordnet sein. Auf diese Weise erfordert der Rasierapparat selbst keine feuchtigkeitsempfindlichen elektrischen oder elektronischen 5 Bauteile.

Schließlich wird vorgeschlagen, daß an dem Halteteil eine manuell betätigbare Eingabeeinheit angeordnet ist. Über die Eingabeeinheit kann der Benutzer Angaben wie etwa die Stärke des Bartes oder die Art des verwen- 10 mit einem Induktionsschalter 15 versehen. Der Indukdeten Rasierhilfsmittels eingeben, so daß auch diese Angaben von der Auswerteeinheit als Daten verwertet werden können. Dies kann beispielsweise in Form eines selbstlernenden Programmes erfolgen, welches aus den abgespeicherten sowie den jeweils aktualisierten Daten 15 durch den Vergleich mit einem abgespeicherten und ggf. jeweils neu überschriebenen Kennfeld die auf der Anzeige anzuzeigenden Empfehlungen ermittelt.

Weitere Einzelheiten und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen 20 Zeichnungen, in denen eine Ausführungsform einer Naßrasiervorrichtung dargestellt ist. In der Zeichnung

Fig. 1 in einer Ansicht einen Naßrasierapparat mit einem Halteteil;

Fig. 2 in einer Ansicht das Halteteil nach Fig. 1 ohne Naßrasierapparat;

Fig. 3 das Halteteil nach Fig. 2 in einer Seitenansicht; Fig. 4 den Naßrasierapparat nach Fig. 1 in einer Draufsicht;

Fig. 5 den Naßrasierapparat nach Fig. 4 in einer Seitenansicht und

Fig. 6 den vereinfacht dargestellten schaltungstechnischen Aufbau der Naßrasiervorrichtung.

Die in Fig. 1 dargestellte Naßrasiervorrichtung be- 35 steht aus einem wandfest montierbaren Halteteil 1 sowie einem darin einsetzbaren Rasierapparat 2 für die Naßrasur. Der Rasierapparat 2 besteht aus einem Griffteil 3 sowie einem Klingenteil 4, wobei die Rasierklinge sich bei der Anordnung nach Fig. 1 innerhalb einer 40 schwenkbaren Halterung 5 des Halteteils 1 befindet und daher nicht sichtbar ist. Während der vordere Teil des Klingenteils 4 mit der Rasierklinge von der Halterung 5 aufgenommen wird, stützt sich der Rasierapparat 2 mit teil 1 angeordneten Abstützung 6 ab und kann daher bei Nichtgebrauch nicht aus dem Halteteil 1 herausfallen. Nicht näher dargestellte Rastnasen stellen sicher, daß der Rasierapparat 2 dem Halteteil 1 nur entgegen einem gewissen mechanischen Widerstand entnommen wer- 50

In den Fig. 2 und 3 ist dargestellt, daß die Halterung 5 des Halteteils 1 zur Entnahme des Rasierapparates schwenkbar zwischen zwei fest mit dem Halteteil 1 verbundenen Stützen 7 gelagert ist. In den Fig. 2 und 3 ist 55 die Halterung 5 in aufgeschwenkter Stellung dargestellt, in der der Rasierapparat in die Halterung 5 eingesetzt bzw. dieser entnommen werden kann. Schlitzförmige Öffnungen 8 ermöglichen nach Gebrauch des Rasierapparates 2 ein Entweichen von Feuchtigkeit aus der ver- 60 schwenkbaren Halterung 5. In der Halterung 5 sind Feuchtigkeitssensoren 9 angeordnet, und zwar an jener Stelle der Halterung 5, an der bei eingesetztem Rasierapparat die Rasierklinge bzw. der Rasierklingenträger

Seitlich verfügt das Halteteil 1 über mehrere Aufnahmen 10 für Ersatzklingen in Form einzelner Fächer. Auf der Oberseite des Halteteils 1 ist über jeder Aufnahme

10 ein Anzeigeelement 11 in Form eines LED-Elementes angeordnet. Auf der Oberseite des Halteteils 1 befindet sich ferner eine zur Wiedergabe einer Vielzahl von Informationen geeignete Anzeige 12 in Gestalt eines LCD-Displays. Nahe der Anzeige 12 ist außerdem eine manuell betätigbare Eingabeeinheit 13 in Form von Ta-

Das Halteteil 1 ist unterhalb der Auflagefläche 14 für den in den Fig. 4 und 5 dargestellten Rasierapparat 2 tionsschalter 15 ragt mit einem Stift 16 aus der Auflagefläche 14 heraus, wobei der Stift 16 bei eingesetztem Rasierapparat 2 in eine entsprechende Bohrung 17 des Rasierapparates 2 hineinragt. Die Bohrung 17 ist von einem ringförmigen Induktionsmagneten 18 umgeben. Wird der Rasierapparat 2 mit seinem Klingenteil 4, an dem sich die auswechselbare Rasierklinge 19 befindet, in die Halterung 5 des Halteteils 1 eingesetzt und durch Verschwenken an der Abstützung 6 eingerastet, gelangt der Stift 16 des Induktionsschalters 15 in das Magnetfeld des Induktionsmagneten 18, so daß ein elektrisches Signal erzeugt wird.

Funktion und Arbeitsweise der Naßrasiervorrichtung werden nachfolgend anhand der elektrischen Funk-25 tionsdarstellung nach Fig. 6 erläutert.

In dem Halteteil 1 der Naßrasiervorrichtung befindet sich eine elektronische Auswerteeinheit 20 mit einer Speichereinheit 21 für Daten und Kennfelder. Die Auswerteeinheit 20 ist ferner mit einem Zeitglied 22 sowie einem Zählglied 23 versehen. An die Auswerteeinheit 20 sind über Signalleitungen die Feuchtigkeitssensoren 9, die LCD-Anzeige 12, die Eingabeeinheit 13 und das als Induktionsschalter 15 ausgebildete Schaltglied angeschlossen. Jeder der Aufnahmen 10 für die Ersatzklingen ist außerdem einer Kontrolleinrichtung 24 zugewiesen, die ebenfalls über eine Signalleitung an die Auswerteeinheit 20 angeschlossen ist. Die Kontrolleinrichtungen 24 erfassen, ob sich in den jeweiligen Aufnahmen 10 Rasierklingen 19 befinden und ob es sich hierbei um neue oder gebrauchte Rasierklingen 19 handelt. Zur Stromversorgung ist innerhalb des Halteteils 1 eine Batterie integriert. Ferner ist ein zusätzlicher Netzanschluß vorgesehen.

Das Steuerprogramm für die als mehrzeiliges LCDdem Ende seines Griffteils 3 an einer fest an dem Halte- 45 Display ausgebildete Anzeige 12 wird initiiert, indem der Rasierapparat 2 dem Halteteil 1 entnommen wird, so daß der Induktionsschalter 15 betätigt wird. Hierdurch wird die Anzeige 12 eingeschaltet, wobei dem Benutzer unter anderem die Anzahl der bisher mit derselben Rasierklinge durchgeführten Rasuren über eine zweistellige große Digitalanzeige mitgeteilt wird. Der entsprechende Zählwert ist in dem Zählglied 23 der Auswerteeinheit 20 abgelegt. Über Symbole oder Zeichen der Anzeige 12 wird dem Benutzer außerdem mitgeteilt, ob ein Wechsel der Rasierklinge erforderlich ist und wieviele Rasuren bis zum nächsten Wechsel voraussichtlich noch möglich sind. Ferner wird der Benutzer mittels einer entsprechenden Abfrage der Kontrolleinrichtungen 24 darüber informiert, wieviele ungebrauchte Rasierklingen sich noch in den Aufnahmen 10 befinden bzw. ob diese ausgetauscht werden müssen. Durch Betätigung der Eingabeeinheit 13 können weitere Informationen über die Anzeige 12 abgefragt werden, beispielsweise die aktuelle Uhrzeit.

> Nach Gebrauch des Rasierapparates wird dieser wieder in der zuvor geschilderten Weise in das Halteteil 1 eingesetzt, was von der Auswerteeinheit 20 mittels des Induktionsschalters 15 registriert wird. Zugleich erfas-

50

55

60

65

6

sen die Feuchtigkeitssensoren 9 die noch an den Rasierklingen haftende Feuchtigkeit, was von der Auswerteeinheit 20 als Bestätigung dafür registriert wird, daß tatsächlich ein bestimmungsgemäßer Gebrauch des Rasierapparates erfolgte. Hierauf wird der innerhalb des Zählgliedes 23 abgespeicherte Wert um eine Einheit erhöht und die entsprechende Information auf der Anzeige 12 angezeigt. Ferner nimmt die Auswerteeinheit 20 unter Hinzuziehung der von dem Zeitglied 22 erfaßten Dauer der Rasur eine Neubewertung der jeweiligen 10 Daten vor und legt diese in der Speichereinheit 21 ab. Nach 30 Sekunden schaltet die Anzeige 12 dann ab.

Außer durch die Entnahme des Rasierapparates kann die Anzeige 12 auch durch Betätigung einer Taste der Eingabeeinheit 13 aktiviert werden.

15 In Abwandlung zu der in den Figuren dargestellten Ausführungsform lassen sich die Feuchtigkeitssensoren auch unmittelbar an den Rasierklingen oder dem Klingenteil des Rasierapparates anordnen, wobei dann eine geeignete Signalübertragung zwischen Rasierapparat 20 und Halteteil erforderlich ist. Bei dieser Ausführungsform werden die Feuchtigkeitssensoren während der Rasur mehrere Male aktiviert, etwa während des Abspülens des Rasierhilfsmittels von der Rasierklinge. Erfolgt nach Ablauf einer geräteintern festgelegten Zeit- 25 dauer keine weitere Aktivierung der Feuchtigkeitssensoren, wird die Zeitdifferenz zwischen erster und letzter Aktivierung geräteintern abgespeichert. Diese Information ist wichtig, da die Zeitdauer für eine Rasur mit der Benutzungsdauer der jeweiligen Rasierklinge propor- 30 tional und mit dem Haar- bzw. Barttyp reziprok korreliert. Die Zeitdauer der Rasur ist ferner von der Persönlichkeitsstruktur des Benutzers insofern abhängig, als daß dieser die Rasur gewöhnlich besonders gründlich, vorsichtig oder schnell durchführt. Auch das Alter des 35 Benutzers und die Tageszeit der Rasur spielen eine Rolle und können daher bei Ablauf des Programms in Form entsprechender Kenngrößen des Kennfeldes berücksichtigt werden. Das Kennfeld wird jeweils erneuert, so daß das Programm selbstlernend abläuft. Die Eingabe 40 der Anfangswerte erfolgt dabei durch manuelle Betätigung der Eingabeeinheit 13. Während des Ablaufs des Programms wird dann diese Selbsteinschätzung des Benutzers mit den ermittelten Ist-Werten verglichen und das Kennfeld und damit die Anzeige 12 entsprechend 45

Bei einem mittels der Kontrolleinrichtungen 24 erfaßten Klingenwechsel werden die variablen Werte automatisch auf Null gesetzt und das Programm neu gestartet.

Bezugszeichenliste

- 1 Halteteil
- 2 Rasierapparat
- 3 Griffteil
- 4 Klingenteil
- 5 Halterung
- 6 Abstützung
- 7 Stütze
- 8 Öffnung
- 9 Feuchtigkeitssensor
- 10 Aufnahme für Ersatzklingen
- 11 Anzeigeelement
- 12 Anzeige
- 13 Eingabeeinheit
- 14 Auflagefläche
- 15 Induktionsschalter

- 16 Stift
- 17 Bohrung
- 18 Induktionsmagnet
- 19 Rasierklinge
- 5 20 Auswerteeinheit
 - 21 Speichereinheit
 - 22 Zeitglied
 - 23 Zählglied
 - 24 Kontrolleinrichtung

Patentansprüche

- 1. Naßrasiervorrichtung, gekennzeichnet durch einen Naßrasierapparat (2) mit einem Griffteil (3) sowie einem Klingenteil (4) mit mindestens einer auswechselbaren Rasierklinge (19);
- eine Einrichtung (9, 15) zum Erfassen des Gebrauchs des Rasierapparates;
- ein mit der Einrichtung (9, 15) zum Erfassen des Gebrauchs des Rasierapparates (2) über eine Signalleitung verbundene elektronische Auswerteeinheit (20); sowie
- eine an die elektronische Auswerteeinheit (20) angeschlossene elektrische Anzeige (12).
- 2. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung zum Erfassen des Gebrauchs des Rasierapparates einen Feuchtigkeitssensor (9) aufweist.
- 3. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch ein Halteteil (1) mit einer Halterung (5) zur Aufnahme des Rasierapparates (2) bei Nichtgebrauch.
- 4. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtigkeitssensor (9) in der Halterung (5) angeordnet ist.
- 5. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an die Auswerteeinheit (20) eine elektronische Speichereinheit (21) angeschlossen ist
- 6. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Speichereinheit (21) über einen Kennfeldspeicher verfügt.
- 7. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Auswerteeinheit (20) über ein Zeitglied (22) verfügt.
- 8. Naßrasiervorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 7, gekennzeichnet durch mindestens ein Schaltglied (15), welches bei von der Halterung (5) aufgenommenem Rasierapparat (2) betätigt ist.
- 9. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Schaltglied (15) als Induktionsschalter ausgebildet ist.
- 10. Naßrasiervorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteteil (5) mit mehreren Aufnahmen (10) für Ersatzklingen versehen ist.
- 11. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmen (10) mit Kontrolleinrichtungen (24) für die Ersatzklingen versehen sind.
- 12. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Aufnahme (10) ein Anzeigeelement (11) zugeordnet ist.
- 13. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Auswerteeinheit (20) über ein bei jedem Gebrauch des Rasierapparates (2) weiterschaltendes Zählglied (23) verfügt.
- 14. Naßrasiervorrichtung nach Anspruch 13, da-

7

durch gekennzeichnet, daß die Anzeige (12) eine vorzugsweise zweistellige Ziffernanzeige zur Wiedergabe des jeweiligen Wertes des Zählgliedes (23) aufweist.

15. Naßrasiervorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeige (12) als LCD-Display ausgebildet ist.

16. Naßrasiervorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Auswerteeinheit (20) sowie die Anzeige (12) in dem 10 Halteteil (1) angeordnet sind.

17. Naßrasiervorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Halteteil (1) und/oder an dem Rasierapparat (2) eine manuell betätigbare Eingabeeinheit (13) 15 angeordnet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

BNSDOCID: <DE_____4203480A1_I_>

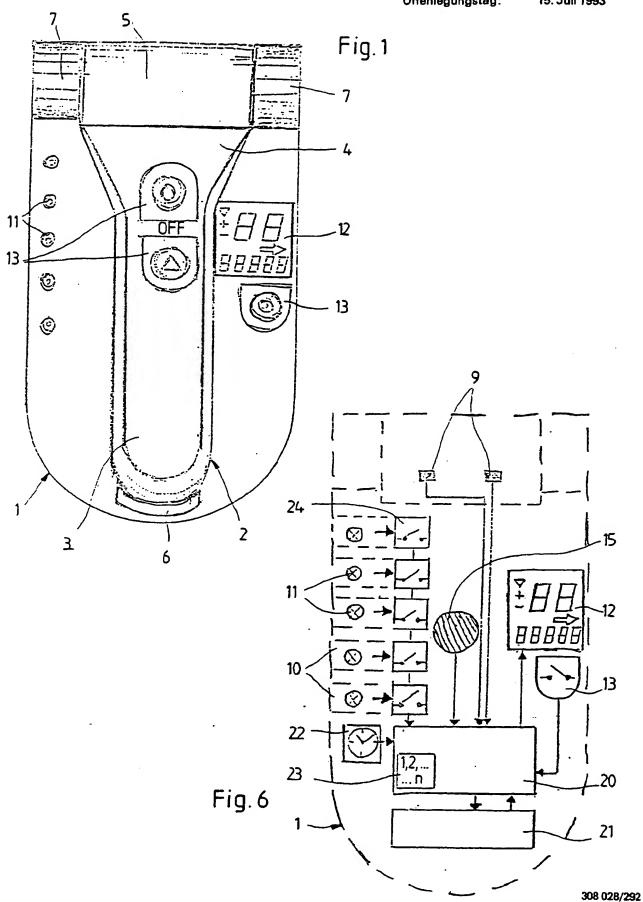
- Leerseite -

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Nummer: Int. Cl.⁵:

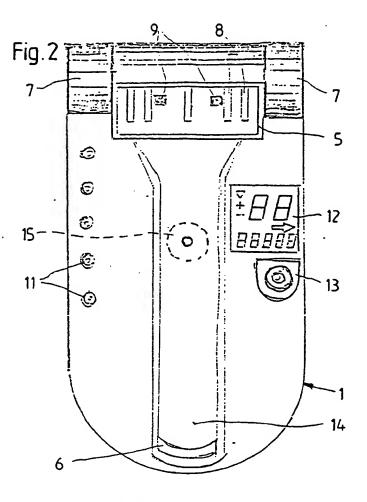
Offenlegungstag:

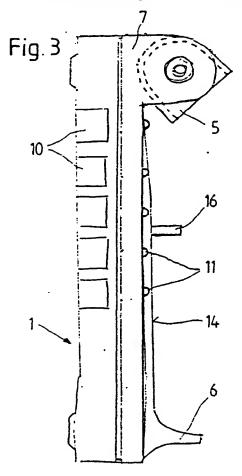
DE 42 03 480 A1 A 45 D 27/2415. Juli 1993

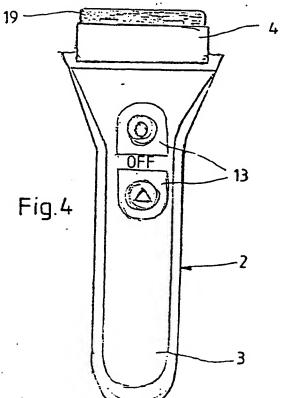


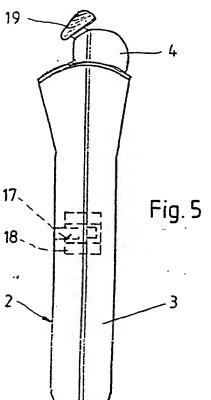
Nummer: Int. Cl.⁵: **DE 42 03 480 A1 A 45 D 27/24**15. Juli 1993

Offenlegungstag: 15









308 028/292